**Manual de uso**

**Dll WatchComm**

**Relógio (REP)**

Compatível com a portaria 1510



Esse documento foi desenvolvido com o objetivo de auxiliar desenvolvedores a utilizar o assembly (Dll) WatchComm.dll que faz a comunicação com o relógio PrintPoint II. A Biblioteca WatchComm.dll é compatível com as plataformas. NET® Microsoft®.

Conteúdo

[Métodos 3](#_Toc257357413)

[setDataAndTime 3](#_Toc257357414)

[ClearDisplayMessage 4](#_Toc257357415)

[SendDisplayMessage 4](#_Toc257357416)

[GetPrintPointStatus 4](#_Toc257357417)

[InquiryMRPRecords 9](#_Toc257357418)

[InquiryMRPRecords (Registros de coleta) 9](#_Toc257357419)

[InquiryMRPRecords (Alteração de empregado) 10](#_Toc257357420)

[InquiryMRPRecords (Alteração de data e hora) 10](#_Toc257357421)

[InquiryMRPRecords (Alteração de Empregador) 11](#_Toc257357422)

[ConfirmationReceiptMRPRecords 11](#_Toc257357423)

[AddEmployee 11](#_Toc257357424)

[IncludeEmployeesList 12](#_Toc257357425)

[ExcludeEmployeesList 12](#_Toc257357426)

[EmployeesTotalProgrammingBegin 12](#_Toc257357427)

[EmployeesTotalProgrammingEnd 12](#_Toc257357428)

[AddCredential 12](#_Toc257357429)

[IncludeCredentialList 13](#_Toc257357430)

[ExcludeCredentialList 13](#_Toc257357431)

[ClearCredentialsList 13](#_Toc257357432)

[AddMaster 13](#_Toc257357433)

[SendMasterList 14](#_Toc257357434)

[ClearMasterList 14](#_Toc257357435)

[IncludeFingerPrint 14](#_Toc257357436)

[ExcludeFingerPrint 14](#_Toc257357437)

[InquiryFingerPrint 14](#_Toc257357438)

[ConfirmationReceiptFingerPrint 15](#_Toc257357439)

[InquiryEmployer 15](#_Toc257357440)

[ChangeEmployer 15](#_Toc257357441)

[RepositioningMRPRecordsPointer 16](#_Toc257357442)

[AddConfiguration 16](#_Toc257357443)

[SendConfiguration 17](#_Toc257357444)

[Formato do Cartão 19](#_Toc257357445)

[Lista de Mensagens 19](#_Toc257357446)

# Métodos

## setDataAndTime

O método tem como objetivo enviar data e hora para o relógio.

O método não tem retorno e caso ocorra algum problema durante o envio da data e hora para o relógio, uma exceção será gerada.

Parâmetros do método

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parâmetro** | **Tipo** | **Descrição** |
| Date | DateTime | Data e hora a ser atualizada no relógio |

## ClearDisplayMessage

O método retorna para o padrão de fábrica as mensagens exibidas no display do relógio.

Exemplo: A mensagem default para um cartão não cadastro é “PIS não cadastrado.”

O método não tem retorno e caso ocorra algum problema durante a transmissão da mensagem para o relógio, uma exceção será gerada.

## SendDisplayMessage

O método altera a descrição default de uma mensagem em específico que é apresentada no relógio.

Exemplo: A mensagem default para um cartão não cadastro é “PIS não cadastrado.”. Está mensagem pode ser alterada, por exemplo, para “Funcionário não cadastrado.”

O método não tem retorno e caso ocorra algum problema durante a transmissão da mensagem para o relógio, uma exceção será gerada.

Parâmetros do método

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parâmetro** | **Tipo** | **Descrição** |
| code | Int16 | Código da mensagem vide lista de mensagens (ao final do documento). |
| message | String | Mensagem para substituir a mensagem padrão. Tal mensagem deve ter um tamanho máximo de 20 caracteres. |

## GetPrintPointStatus

O método retorna o Status do relógio. O retorno desse método é uma classe com as seguintes propriedades:

Propriedades da Classe PrintPointStatusMessage

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Propriedade** | **Tipo** | **Descrição** |
| DSTStart | DateTime | Ínicio horário de verão |
| DSTEnd | DateTime | Fim horário de verão |
| Enabled\_2Of5Intercalary | Boolean | Caso o esse parâmetro esteja TRUE o relógio possua tem um leitor de código de barras com a leitura do código do cartão feita no padrão para 2 de 5 Intercalado. |
| Enabled\_2of5Dimep | Boolean | Caso o esse parâmetro esteja TRUE o relógio possui uma leitor de código de barras com a leitura do código do cartão feita no padrão para 2 de 5 Dimep. |
| Enabled\_3Of9 | Boolean | Caso o esse parâmetro esteja TRUE o relógio possui uma leitor de código de barras com a leitura do código do cartão feita no padrão para 6 de 9. |
| Enabled\_MagneticDIMEP | Boolean | Caso esse parâmetro esteja TRUE o relógio possui uma leitora Magnética Dimep. |
| Enabled\_Wiegand | Boolean | Caso esse parâmetro esteja TRUE o relógio possui uma Leitora de proximidade padrão Wiegand. |
| SmartCardUseType | Enumerador | **P**arâmetro para indicar a configuração da Leitora Smart Card. Os valores possíveis de enumerador  São:  **NotUse = 0** (Não Utiliaza)  **ReadID = 1** (Lê somente o ID do cartão)  **ReadRegistrationID = 2** (Lê a matricula do cartão) |
| 2Of5Intercalary | String | Caso esse parâmetro esteja TRUE o relógio possui uma leitora de código de barras com a leitura no padrão de leitura 2 de 5 intercalado. |
| Format\_2of5Dimep | String | Verificar item formato do cartão. |
| Format\_3Of9 | String | Verificar item formato do cartão. |
| Format\_MagneticDIMEP | String | Verificar item formato do cartão. |
| Format\_ABA | String | Verificar item formato do cartão. |
| Format\_Wiegand | String | Verificar item formato do cartão. |
| Format\_SmartCard | String | Verificar item formato do cartão. |
| Card\_Enabled | Boolean | Leitura de cartão habilitado. |
| Card\_AccessType | Enumerador | Se no cartão do usuário o número será a Credencial = 0, ou PIS = 1 |
| Card\_Type | Enumerador | Tipo de autentição de usuário com cartão  NoAuthentication = 0 (Ao passar o cartão será registrado o ponto.)  PassWordOnly = 1 (Na marcação será solicitado a senha)  OnlyBiometrics = 2 (A marcação somente será realizada com a Biometria.)  BiometricOrPassword = 3 (Na marcação será solicitado a Senha ou Biometria)  BiometricAndPassword = 4 (Na marcação será solicitado a Senha e Biometria) |
| KeyBoard\_Enabled | Boolean | Informe True para digitação de credencial via teclado False para desabilitar digitação. |
| KeyBoard\_AccessType | Enumerador | Se a digitação será na marcação será realizada pela Credencial = 0, ou PIS = 1 |
| KeyBoard\_AuthenticationType | Enumerador | Tipo de autentição de usuário sem cartão  NoAuthentication = 0 (Ao digitar o código será registrado o ponto.)  PassWordOnly = 1 (Na marcação será solicitado a senha)  OnlyBiometrics = 2 (A marcação somente será realizada com a Biometria.)  BiometricOrPassword = 3 (Na marcação será solicitado a Senha ou Biometria)  BiometricAndPassword = 4 (Na marcação será solicitado a Senha e Biometria) |
| Identification\_Enabled | Boolean | Na indentificação da biometria 1 para N True para habilitado False para desabilitado. |
| Identification\_AuthenticationTypeIdentification | Enumerador | Tipo da autenticação  **NoAuthentication = 0**  (Não pede senha)  **PasswordOnly = 1** (Pede senha na marcação do cartão) |
| Authentication | Enumerador | Always = 0 (Sempre será solicitado a digital mesmo que o empregado não tenha digital)  Partial = 1 (Somente será solicitado a digital somente se o emprega tem a digital) |
| EmployeesCapacity | Integer | Capacidade de empregados que é possível cadastrar no relógio. |
| EmployeesOccupation | Integer | Quantidade de funcionários cadastrados no relógio. |
| CredentialsCapacity | Integer | Capacidade de credencias que é possível cadastrar no relógio. |
| CredentialsOccupation | Integer | Quantidade de credenciais cadastrados no relógio. |
| FingerPrintCapacity | Integer | Capacidade de templates que é possível cadastrar no relógio. |
| FingerPrintOccupation | Integer | Quantidade de templates cadastrados no relógio. |
| FinallyNSR | String | Último NSR (número sequencial de registro) |
| MasterCapacity | Integer | Capacidade de supervisor que é possível cadastrar no relógio. |
| MasterOccupation | Integer | Quantidade de supervisores cadastrados no relógio. |
| FirmwareVersion | String | Versão do Firmware do relógio. |
| Enabled\_Wiegand | Boolean | Caso esse parâmetro esteja TRUE o relógio possui uma Leitora de proximidade padrão Wiegand. |
| SmartCardUseType | Enumerador | **P**arâmetro para indicar a configuração da Leitora Smart Card. Os valores possíveis de enumerador  São:  **NotUse = 0** (Não Utiliaza)  **ReadID = 1** (Lê somente o ID do cartão)  **ReadRegistrationID = 2** (Lê a matricula do cartão) |
| 2Of5Intercalary | String | Caso esse parâmetro esteja TRUE o relógio possui uma leitora de código de barras com a leitura no padrão de leitura 2 de 5 intercalado. |
| Format\_2of5Dimep | String | Verificar item formato do cartão. |
| Format\_3Of9 | String | Verificar item formato do cartão. |
| Format\_MagneticDIMEP | String | Verificar item formato do cartão. |
| Format\_ABA | String | Verificar item formato do cartão. |
| Format\_Wiegand | String | Verificar item formato do cartão. |
| Format\_SmartCard | String | Verificar item formato do cartão. |
| PrinterAdvanceSize | Enumerador | Tamanho do avanço do papel  Small = 0  Medium = 1  Long = 2 |
| PrinterCutType | Enumerador | Tipo do corte do papel  Partial = 0  Total = 1 |

## InquiryMRPRecords

O método requisita os registros armazenados na memória MRP do relógio.

Os tipos dos registros são:

* Marcações de ponto;
* Alterações de empregado (Exemplo: inclusão, alteração e exclusão);
* Acerto de data e hora;
* Alterações dados cadastrais de empregador (Exemplo: mudança de endereço, CNPJ).

Observação: Ao executar esse método a Dll WatchComm enviará um registro coletado do relógio, caso contenha registros. Após receber os registros é necessário a confirmação do recebimento com o método ConfirmationReceiptMRPRecords para que a Dll WatchComm envie os próximos registros.

## InquiryMRPRecords (Registros de coleta)

Retornam todos os registros de marcações realizadas no relógio. O tipo do retorno é uma lista da classe MRPRecord\_RegistrationMarkingPoint

Parâmetros do Método:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parâmetro** | **Tipo** | **Descrição** |
| InquiryRegistrationMarkingPoint | Boolean | Para solicita registros de coleta esse parâmetro deve ter o valor “true”. |

Propriedades da Classe de retorno MRPRecord\_RegistrationMarkingPoint

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Propriedade** | **Tipo** | **Descrição** |
| NSR | String | Número sequêncial do registro gravado na MRP do relógio. |
| DateTimeMarkingPoint | DateTime | Data e hora da marcação do ponto. |
| Pis | String | Pis da empregado. |

## InquiryMRPRecords (Alteração de empregado)

Retorna todos os registros inclusão, alteração e exclusão na lista de funcionários do relógio. O tipo do retorno é uma lista da classe MRPRecord\_ChangeEmployee.

Parâmetros do Método:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parâmetro** | **Tipo** | **Descrição** |
| InquiryChangeEmployed | Boolean | Para solicita registros de alteração de funcionários esse parâmetro deve ter o valor “true”. |

Propriedades da Classe de retorno MRPRecord\_ChangeEmployee

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Propriedade** | **Tipo** | **Descrição** |
| NSR | String | Número sequêncial do registro gravado na MRP do relógio. |
| DateTimeRecordingRegistry | DateTime | Data e hora da alteração |
| ChangeEmployeeType | Enumerador | Inclusion = 0 (Inclusão de empregado)  Exclusion = 1 (Exclusão de empregado)  Alteration = 2 (Alteração de empregado) |
| Pis | String | Pis da empregado. |
| Name | String | Nome do empregado. |

## InquiryMRPRecords (Alteração de data e hora)

Toda alteração de data e hora é registrada pelo relógio na MRP. Esse método solicita todos os registros correspondentes a estas alterações. O tipo de retorno é uma lista da classe MRPRecord\_SettingRealTimeClock.

Parâmetros do Método:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parâmetro** | **Tipo** | **Descrição** |
| InquirySettingRealTimeClock | Boolean | Para solicita registros de alteração da data e hora do relógio esse parâmetro deve ter o valor “true”. |

Propriedades da Classe de retorno MRPRecord\_SettingRealTimeClock

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Propriedade** | **Tipo** | **Descrição** |
| NSR | String | Número sequêncial do registro gravado na MRP do relógio. |
| DateTimeBeforeSetting | DateTime | Data e hora antes da alteração |
| DateTimeSetting | DateTime | Data e hora configurada no relógio. |

## InquiryMRPRecords (Alteração de Empregador)

Retorna todas as alterações nos dados cadastrais do empregador. O tipo de retorno é uma lista da classe MRPRecord\_ChangeCompanyIdentification

Parâmetros do Método:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parâmetro** | **Tipo** | **Descrição** |
| InquiryChangeCompanyIdentification | Boolean | Para solicita registros de alteração de dados do empregador esse parâmetro deve ter o valor “true”. |

Propriedades da Classe de retorno MRPRecord\_ChangeCompanyIdentification

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Propriedade** | **Tipo** | **Descrição** |
| NSR | String | Número sequêncial do registro gravado na MRP do relógio. |
| RecordingDateTime | DateTime | Data e hora da alteração. |
| EmployerType | Enumerador | Tipo da indentificação do empregador (CNPJ = 1, CPF = 2) |
| Cpf\_cnpj | String | Cpf ou Cnpj do empregador. |
| Cei | String | Cei do empregador. |
| Name | String | Nome do empregador |
| Address | String | Endereço do empregador |

## ConfirmationReceiptMRPRecords

Confirma o recebimento de um registro recebido pelo método **InquiryMRPRecords.**

O retorno desse comando é uma lista de registros que foi solicitado no método **InquiryMRPRecords.**

Exemplo: Caso tenham sido solicitados os registros de coleta **(RegistrationMarkingPoint)** no método **InquiryMRPRecords,** será retornado uma lista de **MRPRecord\_RegistrationMarkingPoint** como descrito no método **InquiryMRPRecords.**

## AddEmployee

O método adiciona um empregado na lista de empregados a ser enviada para relógio.

O método **AddEmployee** não tem retorno e caso não seja possível adicionar um empregado na lista ocorrerá uma exceção.

Parâmetros do Método:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parâmetro** | **Tipo** | **Descrição** |
| Pis | String | Pis do empregado. |
| Name | String | Nome do empregado. (Parâmetro Opcional) |
| Password | String | Senha do empregado para efeutar autenticação no ato da marcação. Com seis digitos numéricos. (Parâmetro Opcional) |

## IncludeEmployeesList

O método envia uma lista de empregados para o relógio.

A lista com os empregados que este comando envia para o relógio foi incrementada através do método **AddEmployee.**

Esse método não tem retorno e caso não seja possível o envio, será gerado uma exceção.

Parâmetros do Método:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parâmetro** | Tipo | Descrição |
| usesPassword | Boolean | Caso este parâmetro esteja com TRUE será solicitado a senha para realizar a marcação. |
| isTotalProgramming | Boolean | Indica para o relógio se os empregados estão sendo incluso dentro de um processo de *programação total*\* ou não. |

***Programação total:***Ao fim do envio de uma lista dentro de um processo de programação total, o relógio excluirá da sua lista todos os funcionários que não estão presentes nesta lista enviada para o relógio, realizará a alteração dos fucionário que já possuí em sua lista e incluirá os funcionários enviados pelo software que não existem ainda em sua lista. Antes do envio da lista é necessário executar o comando EmployeesTotalProgrammingBegin e após o envio da lista é necessário enviar o comando EmployeesTotalProgrammingEnd.

## ExcludeEmployeesList

O método exclui uma lista de empregados no relógio.

A lista que esse método exclui são os empregados que foram adicionados pelo método **AddEmployee.**

Esse método não tem retorno e caso não seja possível o envio, será gerado uma exceção.

Método sem parâmetros.

## EmployeesTotalProgrammingBegin

Método responsável por indicar ao relógio o início de uma transmissão total de lista de funcionários.

O método não tem retorno e caso não seja possível enviar o comando para o relógio, ocorrerá uma exceção.

## EmployeesTotalProgrammingEnd

Método responsável por indicar ao relógio o fim de uma transmissão total de lista de funcionários.

O método não tem retorno e caso não seja possível enviar o comando para o relógio, ocorrerá uma exceção.

## AddCredential

O método adiciona uma credencial na lista de credenciais a ser enviada para relógio.

O método **AddCredential** não tem retorno e caso não seja possível adicionar uma credencial na lista, ocorrerá uma exceção.

Parâmetros do Método:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parâmetro** | **Tipo** | **Descrição** |
| cardCode | String | Código do cartão. |
| Pis | String | Pis do empregado. |
| Password | String | Senha do empregado para efeutar autenticação no ato da marcação. Com seis digitos numéricos. (Parâmetro Opcional) |

## IncludeCredentialList

O método envia uma lista de credenciais para o relógio.

O método solicitará para o relógio a inclusão de todas as credenciais inclusas na lista pelo método **AddCredential.**

Esse método não tem retorno caso e não seja possível o envio, será gerada uma exceção.

Parâmetros do Método:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parâmetro** | Tipo | Descrição |
| usesVersion | Boolean | Caso este parâmetro esteja com TRUE será significa que o cartão utiliza o controle de versão. |

## ExcludeCredentialList

O método exclui uma lista de credenciais no relógio.

O método solicitará para o relógio a exclusão de todas as credenciais inclusas na lista pelo método **AddCredential.**

Esse método não tem retorno e caso não seja possível o envio, será gerado uma exceção.

Método sem parâmetros.

## ClearCredentialsList

O método exclui todas as credenciais cadastradas no relógio.

Esse método não tem retorno e caso não seja possível o envio, será gerado uma exceção.

Método sem parâmetros.

## AddMaster

Método adiciona um supervisor na lista de supervisores a ser enviada para relógio.

O método **AddMaster** não tem retorno e caso não seja possível adicionar um supervisor na lista, ocorrerá uma exceção.

Parâmetros do Método:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parâmetro** | **Tipo** | **Descrição** |
| cardCode | String | Código do cartão. |
| Pis | String | Pis do empregado. |
| hasTechniquesProgramming Permission | Boolean | Permite permissão para acessar as programações técnicas do relógio. |
| hasDateAndTimePermission | Boolean | Permite permissão para alterar a data e hora do relógio. |
| hasPenDriveProgramming Permission | Boolean | Permite permissão para acessar as operações que envolvem a programação do relógio via PenDrive. |

## SendMasterList

Método envia uma lista de supervisores para o relógio.

O método solicitará para o relógio a inclusão de todos os supervisores inclusos na lista pelo método **AddMaster.**

Esse método não tem retorno e caso não seja possível o envio, será gerado uma exceção.

Método sem parâmetros.

## ClearMasterList

O método exclui todos os supervisores cadastrados no relógio.

Esse método não tem retorno e caso não seja possível o envio, será gerado uma exceção.

Método sem parâmetros.

## IncludeFingerPrint

O método adiciona uma digital à lista de digitais do relógio.

O método não tem retorno e caso ocorra algum problema durante a transmissão da digital para o relógio, uma exceção será gerada.

Parâmetros do Método:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parâmetro** | **Tipo** | **Descrição** |
| Pis | String | Pis do empregado. |
| fingerPrint | String | Impressão digital do empregado. |

## ExcludeFingerPrint

O método exclui uma digital da lista de digitais do relógio.

O método não tem retorno e caso ocorra algum problema durante a transmissão da digital para o relógio, uma exceção será gerada.

Parâmetros do Método:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parâmetro** | **Tipo** | **Descrição** |
| Pis | String | Pis do empregado cuja digital deve ser excluída. |

## InquiryFingerPrint

O método solicita as digitais cadastradas no relógio.

Esse método retorna um objeto da classe **PrintPointFingerPrintMessage** ou uma exceção caso não seja possível o envio para o relógio. Após receber uma digital é necessário confirmar o recebimento com o comando **ConfirmationReceiptFingerPrint** para que a Dll WatchComm possa enviar a próxima digital e assim consecutivamente.

Parâmetros do Método:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parâmetro** | **Tipo** | **Descrição** |
| inquiryFingerPrintType | Enumerador | Tipo da solicitação de digitais  Valores:  All = 0 (Retorna todas a digitais.)  OnlyNew = 1 (Retorna as digitais que nunca foram coletadas) |

Propriedades da Classe de retorno **PrintPointFingerPrintMessage**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Propriedade** | **Tipo** | **Descrição** |
| Pis | String | Pis da empregado. |
| FingerPrint | String | Digital do empregado. |

## ConfirmationReceiptFingerPrint

Confirma o recebimento de um registro recebido pelo método **InquiryFingerPrint** **.**

Esse método retorna um objeto da classe **PrintPointFingerPrintMessage** ou uma exceção caso não seja possível o envio para o relógio. A cada execução esse método retornará um objeto da classe **PrintPointFingerPrintMessage** até que o relógio não contenha mais digitais para envio.

## InquiryEmployer

O método solicita as informações de empregador cadastradas no relógio.

Esse método retorna um objeto da classe **PrintPointEmployerMessage** ou uma exceção caso não seja possível o envio para o relógio.

O método não possui parâmetros.

Propriedades da Classe de retorno **PrintPointEmployerMessage**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Propriedade** | **Tipo** | **Descrição** |
| EmployerType | EmployerType | Tipo do empregador, assumindo um dos dois valores possíveis: EmployerType.CPF ou EmployerType.CNPJ. |
| CPF\_CNPJ | String | CPF (caso empregador pessoa física) ou CNPJ (caso empregador pessoa jurídica). |
| CEI | String | CEI do empregador (caso possua). |
| Name | String | Razão Social do empregador. |
| Address | String | Endereço do empregador. |

## ChangeEmployer

O método é responsável por alterar os dados de empregador do relógio.

O método não tem retorno e caso ocorra algum problema durante a transmissão dos dados do empregador para o relógio, uma exceção será gerada.

Parâmetros do Método:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parâmetro** | **Tipo** | **Descrição** |
| employerType | EmployerType | Tipo do empregador, assumindo um dos dois valores possíveis: EmployerType.CPF ou EmployerType.CNPJ. |
| cpf\_cnpj | String | CPF (caso empregador pessoa física) ou CNPJ (caso empregador pessoa jurídica). |
| cei | String | CEI do empregador (caso possua). |
| name | String | Razão Social do empregador. |
| address | String | Endereço do empregador. |

## RepositioningMRPRecordsPointer

O método é responsável por reposicionar o ponteiro de leitura dos registros da MRP.

O método não tem retorno e caso ocorra algum problema durante o reposicionamento do ponteiro do relógio, uma exceção será gerada.

Parâmetros do Método:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parâmetro** | **Tipo** | **Descrição** |
| Nsr | String (Opcional) | O ponteiro de leitura dos dados da MRP será reposicionado para a partir do NSR informado. |
| Date | Date (Opcional) | O ponteiro de leitura dos dados da MRP será reposicionado para a partir da Data informada. |

Obs: Caso nenhuma informação seja passada para o método, o ponteiro de leitura dos dados da MRP será reposicionado para o primeiro registro.

## AddConfiguration

Método adiciona uma configuração na lista de configurações a ser enviada para relógio.

O métodonão tem retorno e caso não seja possível adicionar um supervisor na lista, ocorrerá uma exceção.

Parâmetros do Método:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parâmetro** | **Tipo** | **Descrição** |
| configurationType | EConfigurationType | Refere-se ao tipo de configuração que deseja-se alterar do relógio. Todas as configurações estão listadas logo abaixo vide tabela “Tipo de Configuração” |
| field1 | Object | Primeiro valor para alteração correspondente a configuração escolhida através do parâmetro “configurationType”. |
| Field2 | Object (opcional) | Segundo valor para alteração correspondente a configuração escolhida através do parâmetro “configurationType”. |
| Field3 | Object (opcional) | Terceiro valor para alteração correspondente a configuração escolhida através do parâmetro “configurationType”. |
| Field4 | Object (opcional) | Quarto valor para alteração correspondente a configuração escolhida através do parâmetro “configurationType”. |
| Field5 | Object (opcional) | Quinto valor para alteração correspondente a configuração escolhida através do parâmetro “configurationType”. |

## SendConfiguration

Método envia a lista de configurações para o relógio.

O método solicitará para o relógio a alteração de todas as configurações inclusos na lista pelo método **AddConfiguration.**

Esse método não tem retorno e caso não seja possível o envio, será gerado uma exceção.

Método sem parâmetros.

Tabela “Tipo de Configuração”

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tipo de Configuração (EConfigurationType)** | **Descrição** | **Parâmetros esperados.** |
| DST | Horário de Verão | Field1 : Date 🡺 Data de Início do Horário de Verão  Field2 : Date 🡺 Data de Fim do Horário de Verão |
| Enabled2of5Intercalary | Habilita 2 de 5 Intercalado | Field1 : Boolean 🡺 Indica se habilita (true) ou não (false). |
| Enabled2of5Dimep | Habilita 2 de 5 Dimep | Field1 : Boolean 🡺 Indica se habilita (true) ou não (false). |
| Enabled3Of9 | Habilita 3 de 9 | Field1 : Boolean 🡺 Indica se habilita (true) ou não (false). |
| EnabledMagneticDIMEP | Habilita Magnético Dimep | Field1 : Boolean 🡺 Indica se habilita (true) ou não (false). |
| EnabledABA | Habilita ABA | Field1 : Boolean 🡺 Indica se habilita (true) ou não (false). |
| EnabledWiegand | Habilita Wiegand | Field1 : Boolean 🡺 Indica se habilita (true) ou não (false). |
| SmartCardUseType | Tipo de utilização do cartão Smart | Field1 : EPrintPointSmartCardUseType 🡺 Não Utiliza (NotUse), Utilize e a leitura será feita através do ID (ReadID), utiliza e a leitura será feita através da credencial (ReadRegistrationID). |
| Format2Of5Intercalary | Formato do cartão 2 de 5 intercalado | Field1: String 🡺 Formato do cartão com no máximo 20 caracteres. |
| Format2of5Dimep | Formato do cartão 2 de 5 Dimep | Field1: String 🡺 Formato do cartão com no máximo 20 caracteres. |
| Format3Of9 | Formato do cartão 3 de 9 | Field1: String 🡺 Formato do cartão com no máximo 20 caracteres. |
| FormatMagneticDIMEP | Formato do cartão Magnético Dimep | Field1: String 🡺 Formato do cartão com no máximo 20 caracteres. |
| FormatABA | Formato do cartão ABA | Field1: String 🡺 Formato do cartão com no máximo 20 caracteres. |
| FormatWiegand | Formato do cartão Wiegand | Field1: String 🡺 Formato do cartão com no máximo 20 caracteres. |
| FormatSmartCard | Formato do cartão Smart | Field1: String 🡺 Formato do cartão com no máximo 20 caracteres. |
| EncryptionType | Tipo de Criptografia do código do cartão | Field1 : EPrintPointEncryptionType 🡺 Não utiliza (NoEncryption), Oito Digitos (EightDigits), Doze Dígitos (TwelveDigits)  Field2 : Int64 🡺 Vetor1  Field3 : Int64 🡺 Vetor2  Field4 : Int16 🡺 Verificador1  Field5 : Int16 🡺 Verificador2  Obs: Caso field1 seja igual a (NoEncryption) os demais field’s não precisam ser informados. |
| CardEnabled | Habilita leitura de cartão | Field1 : Boolean 🡺 Habilitada (true). Não Habilitada (false). |
| CardAccessType | Código que estará contido no cartão | Field1 : EPrintPointAccessType 🡺 Credencial (Credential) ou PIS (PIS). |
| CardAuthenticationType | Tipo de autenticação que deverá ser feita na leitura do cartão | Field1 : EPrintPointAuthenticationType 🡺 Não pede autenticação (NoAuthentication), apenas senha (OnlyPassword), apenas biometria (OnlyBiometrics), biometria ou senha (BiometricsOrPassword), biometria e senha (BiometricsAndPassword). |
| KeyBoardEnabled | Habilita marcação de ponto via teclado | Field1 : Boolean 🡺 Habilitada (true). Não Habilitada (false). |
| keyBoardAccessType | Código que deverá ser digitado | Field1 : EPrintPointAccessType 🡺 Credencial (Credential) ou PIS (PIS). |
| keyBoardAuthenticationType | Tipo de autenticação que deverá ser feita na leitura do código | Field1 : EPrintPointAuthenticationType 🡺 Não pede autenticação (NoAuthentication), apenas senha (OnlyPassword), apenas biometria (OnlyBiometrics), biometria ou senha (BiometricsOrPassword), biometria e senha (BiometricsAndPassword). |
| IdentificationEnabled | Leitura biométrica 1 para N Habilitada | Field1 : Boolean 🡺 Habilitada (true). Não Habilitada (false). |
| Identification AuthenticationType Identification | Tipo de autenticação que deverá ser feita após leitura da digital | Field1 : EPrintPointTypeIdentification 🡺 Nenhuma autenticação (NoAuthentication), apenas senha (OnlyPassword). |
| Authentication | Se permite ou não a marcação de funcionário que não possui digital cadastrada | Field1: EprintPointBiometricAuthenticationType 🡺 Sempre (Always), parcial (Partial).  Obs: Sempre 🡺 exige que o funcionário possua digital cadastrada, do contrário, não poderá efetuar a marcação.  Parcial 🡺 Permite que o funcionário marque o ponto mesmo que não possua sua digital cadastrada. |
| PrinterAdvanceSize | Avanço da impressora | Field1: EPrintPointAdvanceSizeType 🡺 pequeno (Small), médio (Medium), longo (Long). |
| PrinterCutType | Tipo de corte da impressora | Field1: EPrintPointCutType 🡺 parcial (Partial), total (Total). |

# Formato do Cartão

O formato do cartão serve para informar como o código de cartão será composto.

Cada dígito do cartão pode assumir os seguintes valores:

I – Dígito de Informação

O – Dígito opcional Opcional

X – Digito deve ser ingnorado

V – Dígito correspondente a via do cartão

C – Dígito correspondente a checagem do cartão

Além disso poderá conter campos fixos com dígitos de 0 – 9.

O formato do cartão não deve ultrapassar 20 caracteres.

# Lista de Mensagens

|  |  |
| --- | --- |
| **Código** | **Mensagem** |
|  |  |